

**Odorina Tello Anchuela**

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

**Odorina Tello Anchuela**

Industrialización y comercialización de los alimentos  
Su impacto en salmonelosis, campylobacteriosis, yersiniosis

Odorina Tello Anchuela  
Directora del Centro Nacional de Epidemiología.  
Instituto de Salud Carlos III.

*Universidad de Córdoba*

**Odorina Tello Anchuela**

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

**Ideas Fuerza**

---

- 01.- Concepto de emergencia
- 02.- Factores de emergencia
- 03.- Sistemas de alerta en la UE
- 04.- ECDC en Estocolmo
- 05.- Brotes de transmisión alimentaria
- 06.- Salmonellas
- 07.- Infecciones gastrointestinales
- 08.- Distribución de la salmonela 2001-2010
- 09.- La salmonelosis por edad y sexo
- 10.- El caso de Finlandia
- 11.- El caso de la Salmonella Tennessee en EE.UU
- 12.- El brote en la isla de Gran Canarias
- 13.- El caso de la Salmonella Hadar
- 14.- El caso de la Salmonella Poona
- 15.- Campylobacter jejuni y otras especies
- 16.- El brote de yersinia en Finlandia
- 17.- El informe sobre zoonosis en 2010
- 18.- Nuevos retos; el Schmallerberg
- 19.- Sistemas de alerta

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### ARGUMENTO

---

Las guerras, la escasez y el hambre o la falta de voluntad política en las acciones para llevar a cabo medidas preventivas, siguen incidiendo de forma directa en la aparición de las enfermedades que se transmiten de animales a seres humanos. Por ello, implementar sistemas de alerta seguros y eficaces pero también establecer puentes de comunicación fluidos entre distintos países son instrumentos estratégicos en la detección de aquellas zoonosis emergentes que vienen determinadas por su incidencia en las dos últimas décadas.

Odorina Tello, directora del Centro Nacional de Epidemiología, explica cómo la introducción de un agente nuevo o la reaparición de una enfermedad conocida después de un descenso de su incidencia determinan el concepto de emergente. Sin embargo los cambios en la adaptación microbiana, el clima, interrupción en la aplicación de medidas de Salud Pública o el propio comportamiento humano son factores que operan de distinta manera en el proceso de emergencia y sobre los que han de actuar los distintos sistemas guardianes que frenan el riesgo en la Unión Europea.

En este escenario destaca el papel que juega la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica con habilidad para detectar lo que es nuevo o desconocido, pero también la Agencia Europea de Prevención y Control de Enfermedades. Un organismo que con sede en Estocolmo tiene como objetivo establecer un centro de comunicación donde se intercambia desde la información técnica, evidencias científicas y consultas entre países sobre incidentes que pudieran ser importantes.

Todo ello sin olvidar el Reglamento Sanitario Internacional de la OMS, que influye sobre todo en aquellas enfermedades que puedan tener mayor potencial de transmisibilidad o mayor posibilidad, por tanto, de producir pandemias.

Infecciones de salmonelosis, campylobacteriosis y yersinosis que tienen distribución mundial ya se agrupan bajo el concepto de “emergentes”. Según los datos aportados por Odorina Tello, desde 1989 la incidencia de Salmonella, a pesar de ser un germen clásico y una enfermedad bien diagnosticada, está siendo relevante dentro de los microorganismos que más infecciones gastrointestinales causan en España.

## **Odorina Tello Anchuela**

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### **ARGUMENTO**

---

El brote de Salmonella Kottbus, en la Isla de Gran Canaria, en agosto y noviembre de 2006 donde se diagnosticaron 65 casos, o el más reciente –ya supracomunitario– de gastroenteritis producido por Salmonella Poona asociado al consumo de leche maternizada en 2010-2011, son algunos de los ejemplos de zoonosis emergentes.

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

Buenos días. ¿Se me oye?

Muchísimas gracias a los organizadores por haberme invitado a estas jornadas.

Como hemos dicho, en la presentación, dentro de las zoonosis emergentes nos vamos a centrar en factores que pudieran estar influenciando en la salmonelosis, campilobacteriosis y yersiniosis, cada uno de sus diferentes aspectos y dentro de lo que podríamos considerar factores que pudieran estar influenciando en la frecuencia de las enfermedades o en la disminución.

No cabe duda que hoy día, dentro de lo que es el abordaje en la prevención, tienen que ser abordajes conjuntos entre los países. La respuesta debe ser mundial y fundamentalmente hay algunas series de factores, como son las condiciones y prácticas en la agricultura y la ganadería, el procesamiento de los alimentos, la tecnología y la conservación y el procesamiento y manipulación de los alimentos. Todo ello sigue estando presente en la incidencia de ciertas enfermedades.

#### Concepto de emergencia

Y dentro de lo que llamamos el concepto de emergencia, se considera una enfermedad emergente, como bien ha dicho el coordinador de la mesa, aquella que ha aumentado su incidencia en algún momento. Generalmente lo situamos dentro de las dos últimas décadas. Puede ocurrir que estas dos décadas sean fluctuantes en el tiempo.

La emergencia la situamos dentro de lo que es la introducción de un agente nuevo, hemos hablado del H1N5. El reconocimiento de una enfermedad existente, que no se había detectado pero que estaba ahí latente, o la reaparición de una enfermedad conocida después de un descenso de su incidencia, que en este caso hablaríamos más bien de reemergencia.

#### Factores de emergencia

Hay muchos factores que se han revisado que pudieran estar influyendo en las distintas apariciones y desapariciones.

Fundamentalmente tenemos los cambios en la adaptación microbiana, cambios demográficos y del comportamiento humano, la interrupción en la aplicación de las medidas de salud pública —esto creo que es fundamental, sobre todo en algunas enfermedades como puede ser interrup-

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

ción de una vacunación eficaz en una enfermedad—; la tecnología en la industria, el comercio y los viajes internacionales, el desarrollo económico y el uso de la tierra.

Muchas veces, aquí fundamentalmente, porque el hombre invade los espacios propios con nichos ecológicos de los microbios, la susceptibilidad humana a la infección —el acúmulo de susceptibles cuando una vacuna no es eficaz al 100%—, el clima y el agua, los cambios en los ecosistemas, la pobreza y la desigualdad siguen siendo factores fundamentales dentro de la aparición de las enfermedades, las guerras, la escasez y el hambre, la falta de voluntad política en las acciones para llevar a cabo las medidas preventivas, o el propósito de hacer daño si estamos hablando de otros elementos como pudiera ser el bioterrorismo.

Estos factores operan de distinta manera en el proceso de la emergencia y normalmente ocurren la combinación de varios. Tanto a nivel local como a nivel internacional operan de distinta manera y su proceso de emergencia aparecen también de distinta manera.

Todo ello está recogido en un libro del Instituto de Medicina en Estados Unidos y yo creo que es unos buenos elementos para recoger información sobre los factores de la emergencia.

#### **Sistemas de alerta en la UE**

Como se ha dicho anteriormente hay diferentes sistemas. Entonces los países tienen, y las organizaciones tienen que estar preparadas para recoger información de los distintos niveles donde se pueden producir los elementos de la enfermedad o del riesgo.

Y por lo tanto la Unión Europea ha creado una serie de sistemas de alerta que son, diríamos, los sistemas guardianes contra el riesgo y también hay uno de ellos que es el Early Warning and Response System, que es el relacionado con las enfermedades en humanos.

No olvidemos tampoco el reglamento sanitario internacional, de la Organización Mundial de la Salud, donde también influye sobre todo aquellas enfermedades que puedan tener mayor potencial de transmisibilidad o mayor posibilidad, por lo tanto, de producir pandemias.

#### **ECDC en Estocolmo**

También se ha hablado aquí de que la Unión Europea crea una agencia,



## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

la Agencia Europea de Prevención y Control de Enfermedades, con sede en Estocolmo, en la cual entre otras cosas también ha desarrollado unas herramientas de comunicación –que llamamos EPIS, Epidemic Intelligence Information System–, que para las enfermedades transmitidas para el agua y los alimentos esta herramienta se ha puesto en marcha durante el año 2010.

Y su objetivo es establecer un centro de comunicación entre los países, donde se intercambia la información técnica, las evidencias científicas, las consultas entre países. A veces son consultas simplemente –bueno, pues aquí ocurre algo, ¿tenéis vosotros algo parecido? o ¿qué os parece este germen que no sé qué?–, y en un momento dado estas injerencias pueden ser importantes o no.

Simplemente llama la atención este intercambio de información entre técnicos, entre científicos, pues nos va a llevar durante el período de consulta a ver si realmente hay alguna cosa que pueda ser importante y pueda estar ocurriendo también en otros países o no.

Actualmente el ECDC está impulsando muchísimo el desarrollo de la vigilancia molecular. Esto va a ser una herramienta que cada vez puede ser utilizada de forma más regular y que nos puede llevar también a un conflicto muy importante en el trabajo continuo de detectar por qué está ocurriendo eso y dónde pudiera estar ocurriendo.

#### **Brotes de transmisión alimentaria**

Algunas enfermedades de las que hemos hablado, la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica tiene un sistema de información que recoge los brotes de transmisión alimentaria.

Aquí hemos puesto los ocurridos entre el 2008 y el 2011. El 2011 es una información todavía no consolidada. Y nos llama la atención por ejemplo brotes producidos por campylobacter sp, los brotes producidos por salmonelas, el Clostridium perfringens, que también produce un gran número de casos. Y en salmonelas las hemos desglosado en enteritidis, typhimurium y otras salmonelas.

Y también, por último, vemos que hay una gran cantidad de brotes que son notificados pero que no es posible saber cuál ha sido el agente que lo ha producido, y por supuesto tampoco cuál ha sido la transmisión o el alimento que pudiera estar implicado.

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

#### Salmonellas

En cuanto a salmonela diríamos, pues, que por supuesto es la ingesta en los alimentos contaminados, oro-fecal, la distribución es mundial. Pero ¿qué factores podríamos pensar que pudieran estar influyendo como emergentes?

La salmonela es un germen clásico, es una enfermedad bien diagnosticada, se conoce perfectamente y está influyendo en el comercio internacional, sistemas de manipulación de alimentos, el procesamiento, comidas preparadas, en alimentos frescos, comidas fuera de casa, la crianza de pollos a escala. Todo ello ha incidido y está incidiendo en la aparición o en la incidencia de salmonelosis en los humanos.

#### Infecciones gastrointestinales

Aquí tenemos una gráfica de la tendencia de microorganismos más relevantes que están causando infecciones gastrointestinales en España. Hemos recogido información desde 1989 y vemos cómo efectivamente la salmonela es uno de los microorganismos que mayor impacto ha causado, sobre todo en unos años aquí importantes.

El segundo es el campylobacter y vemos que realmente también ha habido unos años donde ha tenido un impacto muy importante y actualmente en nuestras estadísticas está por encima de la salmonela.

Rotavirus es otra infección que también nos da bastante quehacer. Y diríamos que aquí abajo hemos puesto la Shigella y la Yersinia, que se mantienen ahí mucho más bajos y que no tienen el impacto que han tenido las otras enfermedades.

Si pasamos a ver los serogrupos y serotipos de salmonella, vemos que efectivamente la salmonella enteritidis aquí tenemos una onda muy importante, la typhimurium en cambio está mucho más por debajo, bueno, otras salmonellas.

#### Distribución de la salmonela 2001-2010

¿Qué hechos han ocurrido en los últimos años? Pues en el 2003 se trabajó muchísimo en la trazabilidad de los ovoproductos. En el 2005 empiezan a trabajarse en programas para detectar y controlar la presencia de salmonela en las distintas etapas de producción.

Y bueno, pues realmente vemos que algo ha tenido que ocurrir porque tenemos un cambio importante en la tendencia. Pero actualmente nos



## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

encontramos que el aumento de la salmonella typhimurium no es tanto, pero casi, casi, se llega ya a cruzar con la salmonella enteritidis. Hemos vivido los cruces en los distintos tiempos.

Sigue habiendo una presencia estacional muy importante en la detección de las salmonelas. Y durante estos años que hemos trabajado –aquí vemos que efectivamente–, en los últimos años el impacto es menor pero sigue habiendo la onda del verano que realmente es donde el impacto de las infecciones gastrointestinales es mayor.

#### La salmonelosis por edad y sexo

En cambio, si lo vemos por grupos de edad y por sexo, se distribuye de igual manera en hombres y mujeres y en personas más jóvenes, desde menores de un año hasta cinco y nueve, pues vemos que en uno y cuatro es mayor impacto, y mayores de 65 años pues también nos afecta de mayor manera.

#### El caso de Finlandia

Aquí traigo un ejemplo de un brote de salmonela typhimurium, de fagotipo 104 B, que ocurrió en Finlandia. Y que demuestra un poco cómo se trabaja cuando aparece algo que pueda estar afectando a varios sitios.

Este es un brote que aparece primero en una escuela de enfermería y en mayo de 2005 se aísla typhimurium fagotipo 104 B, en muestras de ensaladas, que habían sido servidas el 10 y el 12 de mayo. Las cepas identificadas fueron indistinguibles de los casos.

También hubo otro segundo clúster en otro lugar de Finlandia. También se había comido en un restaurante los días 13 y 14 de mayo y por eso se ve que efectivamente la curva epidémica tiene dos picos, y también se había consumido ensalada que se sirvió durante tres días en esos restaurantes.

La trazabilidad en la investigación del producto de la escuela y del restaurante se encuentra en una misma lechuga, lechuga iceberg, que era el único elemento común y se había distribuido desde España.

Cuando eso se dice, inmediatamente nosotros empezamos a buscar lo que estaba ocurriendo en España. Si en España había habido algo. El Centro Nacional de Microbiología identifica 16 cepas de la misma variedad, Copenhagen fagotipo 104 B, durante el año 2005. Y estas 16 cepas

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

proviene de distintas provincias y ninguna de ellas procedía de Murcia que era de donde procedía el distribuidor de las lechugas.

Como sabéis la producción de lechugas suelen ser muy corta en el tiempo. Y cuando ya se fue a investigar lo que ocurría en Murcia ya no había nada que investigar. Prácticamente todo había sido vendido, y todo se había vendido fuera de España y no en España.

#### **El caso de la Salmonella Tennessee en EE.UU**

Aquí hay otro brote que no tiene que ver nada con España pero que si buscamos en las páginas web de Estados Unidos lo encontraremos con mucha frecuencia; brote multiestados de Salmonella Tennessee, que ocurrió del 1 de agosto del 2005 a enero de 2007.

Esto es el mapa, y aquí vemos que 47 estados informaron 628 casos que pertenecían al mismo brote. La información clínica se conocía en 351 y los pacientes tenían una edad –de entre 52–, de dos meses a 95 años. El 73% eran mujeres. No se registraron defunciones y se conoce la fecha de primeros síntomas en 301 casos.

Esta es la curva de distribución de los casos confirmados, y es desde julio hasta abril del año siguiente.

Se investiga el brote con estudio de casos y controles. Se encontró una mantequilla de cacahuete. La FDA comunicó a la población no consumir esta mantequilla. Había dos marcas pero el producto siempre empezaba por el código 21 11, que es sobre lo que realmente se dio la alerta.

Se investigó la fábrica y se vio que la mantequilla de cacahuete de Great Value, hecha en otra localidad de la fábrica, no estaba afectada, estaba en otro sitio. Los productos analizados, se confirmó la presencia de la misma cepa en las personas enfermas y en el alimento.

#### **El brote en la isla de Gran Canarias**

En España también hemos tenido distintos brotes. Uno de ellos la salmonella Kottbus, en la isla de Gran Canaria, en agosto y noviembre del 2006; 625 casos, la mayoría de ellos en menores de un año.

Llama mucho la atención cuando ocurre salmonelosis en menores de un año. Se hizo el estudio caso-control y se vio que había un agua embo-

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

tellada de origen local, era lo que estaba produciendo la asociación entre la enfermedad y la salmonela.

Se vio al final que la marca específica –que era una marca local–, estaba fuertemente asociada al brote con un ratio de 8,0.

La investigación continúa hacia atrás y la salmonela se encontró en distintas botellas de diferentes sitios de distribución; supermercados y grandes superficies.

En los puntos de circuito del agua de la fuente donde estaba la fábrica y en diferentes puntos del circuito de distribución del envasado y almacenamiento también se encontró la salmonela; en el filtro de entrada y en las botellas de agua envasadas dentro de la fábrica con deficientes condiciones higiénico sanitarias en las instalaciones.

Y también se encontró el mismo tipo de salmonela en palomas que estaban cercanas a la fábrica, que se sospechó era el reservorio inicial de la cadena de transmisión.

#### **El caso de la Salmonella Hadar**

En el año 2005 hubo un brote de carácter supracomunitario de gastroenteritis por salmonella Hadar, con 3.451 casos sospechosos, caracterizado por múltiples brotes familiares –por lo tanto difícil su investigación–, y producidos entre el 14 de julio y el 6 de agosto, que afectó a 17 comunidades autónomas. O sea en todos los sitios.

Y se asocia al consumo de pollo asado precocinado, envasado al vacío y que se distribuye por todos los supermercados.

Se hizo el estudio también para conocer la posible asociación o no de los que consumían pollo asado precocinado o pollo asado precocinado de la marca implicada. Y la marca implicada tenía una asociación estadísticamente significativa.

La investigación de laboratorio fue muy importante en el Centro Nacional de Microbiología porque al saber que era salmonella Hadar solamente se hacía en el Centro Nacional de Microbiología. Y entonces se vio la misma cepa tanto en los humanos como en los pollos que se recibieron. Y era la misma cepa y la misma en unos y en otros.

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

Algunas apreciaciones sobre este brote. Esta fue la curva epidémica, de por fecha de primeros síntomas. El pico fue el día 25 de julio y la alerta se dio el día 28 de julio. El pico coincide con un fin de semana y el día de Santiago –festivo en varias comunidades autónomas–, circunstancia ésta que apunta a un aumento del consumo de alimentos precocinados, y retraso en la solicitud de asistencia sanitaria. Y esto es lo que marca la fecha de detección del brote.

Afectó fundamentalmente entre 15 y 64 años. El inicio fue el día 23, pero, como os digo, era un brote producido por brotes familiares. Por lo tanto era más difícil la identificación –distribuidos por todas las comunidades autónomas–, por lo tanto la valoración del supracomunitario era mucho más difícil.

Esto se vio porque realmente en el estudio de uno de los brotes familiares se vio que había un alimento comercial implicado. O sea, que la Red Nacional de Vigilancia fue efectiva a la hora de intentar realmente conocer cuál es el alimento que estaba produciendo un brote familiar en el que estaba afectadas pocas personas, y luego teníamos toda una afectación nacional.

La coincidencia de la campaña informativa también, con la salida de las vacaciones del mes de agosto –gran parte de la población de fin de semana–, pudo, sin duda, influir a que el mensaje no llegara a toda la población hasta el comienzo del día siguiente, de la semana 1 a 2 de agosto. Lo que vendría a explicar un porcentaje de ciudadanos que compraron o consumieron el pollo con posterioridad a la fecha de la información.

Salmonella Hadar se había podido quedar dentro de su reservorio común, dentro de los alimentos, de la población, etcétera, etcétera.

Efectivamente aquí nosotros –en nuestro análisis de los datos que obtenemos–, observamos que la salmonella Hadar, el grupo C, y el grupo C2, realmente nuestro sistema de vigilancia lo detectó de forma rutinaria. Y luego después vemos que realmente ya no había más salmonella Hadar.

Seguimos vigilando a lo largo del tiempo. Estos son los años 2009, 2010 y la salmonella Hadar no ha dado mayor impacto, o los sistemas no lo detectan. Con lo cual no nos parece que ha podido mantenerse dentro de un nicho ecológico diferente.

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

#### **El caso de la Salmonella Poona**

El brote supracomunitario de gastroenteritis por salmonella poona, asociado a consumo de leche maternizada en el 2010 – 2011.

La alerta ocurre porque Noruega y Suecia informan un aumento de salmonella poona, pero ocurría en adultos. España inmediatamente empieza a ver lo que tiene también dentro de lo que está ocurriendo, y se encuentra que efectivamente hay salmonella poona, pocos casos pero en menores de un año.

Se informa el día 13 del 12 de 2010. Se informa a la Agencia Española de Seguridad Alimentaria, al Ministerio de Sanidad, y a todas las Comunidades Autónomas de lo que estaba ocurriendo para empezar a hacer una investigación de estudio de casos y controles con el objetivo de conocer lo que estaba ocurriendo.

Actualmente ya está publicada la información y se hace una definición de caso. En total nos encontramos que hay 289 casos, 285 confirmados, 240 en menores de un año –83%–, y 222 entre cero y seis meses.

Esta es la curva epidémica. Los primeros casos del año 2010 hay dos marcas de leche implicadas, pero fundamentalmente hay una. Como era una información retrospectiva ya fue muy difícil conocer lotes. El lote se empieza a conocer fundamentalmente a partir de enero de 2012, donde la madre, o tiene el bote en su casa o tiene menos sesgo de memoria.

Y se hace el estudio de casos y controles, y efectivamente el análisis univariante apareado encontramos que el riesgo está asociado a la marca A, a la marca B, o a niños que habían tomado las dos marcas.

El estudio final del brote pues vemos que efectivamente, en un momento dado, el 4 y el 9 de febrero de 2011 hay una retirada del lote implicado. Posteriormente hay una nota de prensa a los consumidores.

Y el 1 de marzo de 2011 –que estamos aquí, dentro de la fecha; de la curva epidémica fecha por primeros síntomas–, hay una nota de prensa conjunta de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y del Ministerio de Sanidad. Y a partir de entonces realmente ya son sólo algunos casos. Pero realmente ya creemos que había llegado fundamentalmente a toda la población que tenían la marca o el lote en su casa, pues ya no lo siguieron consumiendo.



## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

Este es el análisis de la cepa, que tanto se encontró en los botes de la leche como en los enfermos, y era idéntica.

#### **Campylobacter jejuni y otras especies**

El campylobacter, quizá la emergencia vaya más por la mejora en el reconocimiento del organismo, la distribución de un diagnóstico mejor y el incremento del consumo de pollo en los últimos años.

Esta es la gráfica que hemos visto antes, lo recordamos.

Esto es los datos por periodos de cuatro semanas, y vemos que realmente está en aumento en los últimos años.

La distribución por edad y sexo es igual que cualquier otra de gastroenteritis en menores y en mayores. Y un brote –quizá aquí da menos la cara el campylobacter que la salmonela, o lo estudiamos peor, o no somos tan capaces de reconocerlo–, pero hay cada vez más brotes.

Un ejemplo es en mayo de 2003. En un colegio se identifica un total de 253 personas expuestas, y se encontró que había una asociación entre natillas hechas con leche y la enfermedad.

Las natillas se contaminaron probablemente con campylobacter y hay un proveimiento de carne de pollo que se preparó el día anterior en la misma cocina en pocas condiciones higiénico sanitarias; seguramente hubo una contaminación cruzada.

habido bastantes alarmas a nivel europeo de conocer qué es lo que podría estar pasando.

Probablemente los factores de emergencia estén más relacionados al aumento del conocimiento y a la mejor identificación y declaración –aunque no exenta de que está como reservorio en varios alimentos–, pues en nuestros datos realmente si nos situamos en 1991, vemos que hay un aumento.

No sabemos qué pasó aquí en estos años, no hemos reconocido nada especial que pudiera ser relevante pero sí es cierto que luego ya, a partir de 2001, vemos una disminución y ahora podríamos ver que estamos en una estabilización.



## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

Si la comparamos con la *Shigella* como germen, diríamos viejo, pues la *Shigella* está ahí mantenida. En el 2005 hay un brote de cuatrocientos y pico casos, o sea, que sigue ahí estando.

Y en cambio la *Yersinia* vemos que aquí está muy estabilizada en los últimos años.

Como casos, en grupos de edad y sexo, sigue el mismo patrón que los anteriores. Pero si vemos aquí en este cuadro desde el año 2000, los casos notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica están muy estables.

Y, como hemos visto en el primer cuadro que hemos puesto de brotes, no hay ninguno notificado a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Por lo tanto para nosotros la *Yersinia* –para nosotros, en este momento–, es una endemia, pero no hay ninguna cosa especial. Tendríamos que ver investigaciones específicas a ver lo que está ocurriendo.

#### **El brote de yersinia en Finlandia**

Aquí hay un brote también, comunicado por Finlandia, son dos escuelas y había *Yersinia pseudotuberculosis*. Esto es el año 2004. Si vemos en esta gráfica, pues decíamos, bueno, aquí ha tenido que pasar algo pero no sabemos el qué. Y realmente no ha dado mayor información de lo que está ocurriendo. Es una endemia y ahí está. No ha dado mayor cara.

#### **El informe sobre zoonosis en 2010**

El informe que hacía anteriormente referencia Julián, vemos que efectivamente en el 2010 se han declarado 99.000 casos de salmonelosis en seres humanos, hay una disminución en la tendencia, igual que nos ocurre a nosotros. La mayoría de los estados cumplen con los objetivos de reducción de la salmonela. Y la salmonela está disminuyendo en estas poblaciones, en los alimentos, y se detecta más a menudo en carne de pollo y pavo.

La capylobacteriosis, la zoonosis con mayor frecuencia y el capylobacter fue detectado con mayor frecuencia en carne de pollo. La *Yersinia* ha ido disminuyendo a nivel europeo, en los 27 estados que comunican información, y se han declarado 6.776 casos en el 2010. Y la *Yersinia enterocolítica* también se aisló en carne de cerdo.

Habla también de la listeria y diríamos que también es muy importante lo que ha ocurrido con el *Escherichia coli* verotoxigénica. Está aumen-

## Odorina Tello Anchuela

III Encuentro Internacional en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria

---

### CONFERENCIA

---

tando desde el 2008. En España tenemos muy poca información sobre él. Esta es la gráfica que hemos visto anteriormente.

#### Nuevos retos; el Schmallenberg

Y, bueno, diríamos que hay nuevos retos que tenemos que seguir vigilando, que los sistemas de vigilancia son fundamentales. El nuevo virus es Schmallenberg, que se detecta en noviembre de 2011, en Alemania, en el ganado.

Desde entonces se ha encontrado en ovejas, cabras, ganado vacuno, en Alemania, Holanda, Bélgica, Reino Unido, Francia, Italia, Luxemburgo. No se han detectado casos en humanos, existe la capacidad diagnóstica en humanos.

Y ayer tuve que cambiar la diapositiva porque son ustedes los que realmente han detectado, con un buen sistema de vigilancia. Y se ha confirmado la presencia de la enfermedad en una explotación mixta de ganado ovino y caprino. Y esta detección yo creo que es consecuencia del plan de vigilancia que se empezó a aplicar en enero de 2012 como medida de precaución ante la diseminación de la enfermedad por varios países europeos.

#### Sistemas de alerta

Los sistemas de alerta yo creo que tienen un papel fundamental, el papel de las redes de vigilancia. Yo creo que a veces la red de vigilancia es un poco el transmisor de las malas noticias, de lo que está ocurriendo. Pero se configura siempre como una capacidad, como instrumentos estratégicos con la habilidad para detectar lo nuevo, lo desconocido. Y tiene que tener la capacidad de captar tanto lo que es rutinario y sistemático, como aquello que es inusual o desconocido, o aquello que nos puede producir una cierta alerta.

Los nuevos retos en los últimos años para el control y prevención de las enfermedades emergentes, pues es necesario hacer una evolución del impacto de la enfermedad y de la capacidad, detectar la aparición de nuevos riesgos para la salud, evaluación de los riesgos nuevos y antiguos, el antiguo ahí existe y también nos produce problemas, e integración de la información para que esta sea homogénea y pueda ser comparable.

Muchas gracias a todos desde el Centro Nacional de Epidemiología.